

عنوان مقاله:

ارزیابی کارایی باکتری در تلقیح جداگانه و در ترکیب با باکتری حل کننده فسفات < Bacillus megaterium > بر کاهش تنش شوری در گیاه ماش

محل انتشار:

مجله فیزیولوژی محیطی گیاهی، دوره 11، شماره 41 (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 15

نویسندگان:

نصرت اله عباسی - گروه زراعت و اصلاح نباتات، دانشکده کشاورزی، دانشگاه ارومیه، ایران

جلال جلیلیان - گروه زراعت و اصلاح نباتات، دانشکده کشاورزی، دانشگاه ارومیه، ایران

محمدجواد زارع - گروه زراعت و اصلاح نباتات، دانشکده کشاورزی دانشگاه ایلام، ایران

خلاصه مقاله:

امروزه یکی از بزرگترین نگرانی‌های زراعت در مناطق خشک افزایش وسعت و میزان شوری اراضی کشاورزی است. در آزمایش مزرعه‌ای دوساله تاثیر کاربرد باکتری جنس *Azospirillum* در تلقیح به تنهایی و نیز در مخلوط با باکتریهای حل کننده فسفات بر کاهش تنش شوری بر گیاه ماش تحت شرایط مزرعه مورد بررسی قرار گرفت. طرح آزمایشی فاکتوریل در قالب بلوک‌های کامل تصادفی با سه تکرار بود. عامل‌های اصلی شامل تیمارهای کاربرد سوبه‌های مختلف *Azospirillum*، باکتری‌های حل کننده فسفات (*Bacillus megaterium*) در تلقیح جداگانه و توامان با یکدیگر و نیز عدم تلقیح به عنوان شاهد و اعمال شوری آب آبیاری در دو سطح عدم اعمال شوری و شوری آب آبیاری به میزان 12 دسی‌زیمنس بر متر بود. نتایج نهایی تجزیه مرکب اثر اعمال شوری و نیز کاربرد کودهای زیستی نشان دهنده تاثیر معنی‌دار آنها بر عملکرد دانه ماش بود. شوری موجب کاهش 88 درصدی عملکرد نهایی دانه ماش گردید. تحت شوری و عدم شوری، بالاترین عملکرد دانه، تعداد دانه و وزن دانه را گیاهانی داشتند که بذر آنها با باکتری *Azospirillum* به تنهایی تلقیح گردیده بودند. کمترین محتوای سدیم و پتاسیم و بالاترین محتوای فسفر دانه را گیاهان تلقیح شده با باکتری *Azospirillum* داشتند. تلقیح دوگانه *Azospirillum* با *Bacillus megaterium* منجر به افزایش سودمندی باکتری *Azospirillum* در بهبود رشد گیاه ماش تحت هر دو شرایط شوری و غیر شوری نگردید. نتایج کلی این آزمایش نشان دهنده قابلیت به کارگیری *Azospirillum* در زراعت تحت شوری ماش بود هر چند تلفیق آن با باکتری *Bacillus megaterium* منجر به سودمندی بیشتری در این خصوص نگردید.

کلمات کلیدی:

جذب عناصر، شوری، عملکرد، کود زیستی، ماش

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1158998>

